

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

23.10.2012

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.2-1357/1

#### Zulassungsnummer:

**Z-33.2-1357**

#### Geltungsdauer

vom: **23. Oktober 2012**

bis: **23. Oktober 2017**

#### Antragsteller:

**swisspor Deutschland GmbH**  
Kreisstraße 34c  
06493 Dankerode

#### Zulassungsgegenstand:

**Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und fünf Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-56.212-3499 vom 6. Januar 2009.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

### 1 **Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich**

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System" – im Folgenden als Fassadensystem "swissporVENTO" bezeichnet – bestehend aus

- den Fassadenplatten und deren Befestigungsmittel,
- der Holzunterkonstruktion und deren Verankerungsmittel,
- der Wärmedämmschicht aus den Dämmstoffplatten "swissporLAMBDA VENTO" aus expandiertem Polystyrol (EPS),
- dem Brandriegel (optional) und
- den Zubehörteilen (Aluminium-Winkelprofil, EPDM Fugenprofil).

Das Fassadensystem "swissporVENTO" ist je nach Ausführung entweder schwerentflammbar oder normalentflammbar.

Das schwerentflammbare Fassadensystem "swissporVENTO" darf nur auf massiven mineralischen Untergründen aus Beton oder Mauerwerk angebracht werden.

Die für die Verwendung des Fassadensystems "swissporVENTO" zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

### 2 **Bestimmungen für die Bauprodukte**

#### 2.1 **Allgemeines**

Das Fassadensystem "swissporVENTO" und seine Bestandteile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

##### 2.2.1 **Holz-Unterkonstruktion und deren Verankerung**

Für die Holz-Unterkonstruktion sind vertikal verlaufende Traglatten aus Nadelholz mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 zu verwenden. Die Holztraglatten sind wie in Anlage 1 dargestellt mit "Rogger RSD-Systemdübeln" gemäß ETA-12/0270 vom 30. August 2012 im tragenden Untergrund zu verankern. Die Verankerungsmittel müssen zusätzlich die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-21.2-1978 vom 25. September 2012 für "Rogger RSD-Systemdübel mit Sicherheitsdistanzschrauben RSD zur Verankerung von Holzunterkonstruktionen für vorgehängte hinterlüftete Fassaden" einhalten.

Bei der Ausführungsvariante "normalentflammbar" dürfen die Holztraglatten alternativ auf Grundlatten befestigt sein, die mit Hilfe von zugelassenen Verankerungsmitteln am tragenden Untergrund montiert sind.

##### 2.2.2 **Fassadenplatten und deren Befestigungsmittel**

Für die Ausführungsvariante "schwerentflammbar" dürfen nur folgende Faserzementtafeln mit einer Dicke von mindestens 8 mm verwendet werden:

- "Eternit Fassadentafel" nach Zulassung Nr. Z-31.1-34
- "Bachl" nach Zulassung Nr. Z-31.1-84
- "Swisspearl" nach Zulassung Nr. Z-31.1-158
- "Natura", "Classica" sowie "Classica White C" nach Zulassung Nr. Z-31.4-159

Für die Ausführungsvariante "normalentflammbar" dürfen alle zugelassenen, mindestens normalentflammbare Fassadenplatten (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 oder Klasse E nach DIN EN 13501-1) verwendet werden.

Bezüglich der Befestigung der Fassadenplatten auf der Holzunterkonstruktion gelten die Bestimmungen der jeweiligen Plattenzulassung.

### 2.2.3 EPS-Dämmplatten

Die EPS-Dämmplatten "swissporLAMBDA VENTO" müssen werkseitig aus dem Rohstoff "Neopor" hergestellt sein, der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup> sowie den Zulassungen Nr. Z-23.15-1422 oder Nr. Z-23.15-1415 entsprechen. Sie müssen die Anforderungen nach DIN 4108-10, Typ WAB erfüllen und den Nachweis der Schwerentflammbarkeit erbracht haben.

Für die Ausführungsvariante "schwerentflammbar" muss die Rohdichte der EPS-Dämmplatten "swissporLAMBDA VENTO"  $15 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$  betragen und die Dicke der Dämmplatten darf 200 mm nicht überschreiten.

### 2.2.4 Brandriegel

Der Brandriegel für die Ausführungsvariante "schwerentflammbar" muss aus folgenden Produkten bestehen:

In Bereich der Wärmedämmschicht wird der Brandriegel durch einen maximal 200 mm dicken und mindestens 150 mm hohen Block aus drei zusammengesetzten PUR/PIR-Hartschaumstreifen gebildet (siehe Anlage 2 und 3). Die beidseitig mit Mineralvlies kaschierten PUR/PIR Hartschaumstreifen müssen DIN EN 13165<sup>2</sup> und der allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.15-1426 entsprechen. Sie müssen normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2) sein und eine Rohdichte von  $30 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$  aufweisen.

Jeder der drei PUR/PIR-Hartschaumstreifen ist separat durch Dämmstoffhalter mit Metallnägeln in einem seitlichen Abstand von maximal 300 mm im tragenden Untergrund zu verankern.

Zusätzlich ist im Bereich des Brandriegels der freie horizontale Hinterlüftungsquerschnitt auf maximal  $100 \text{ cm}^2$  je m Wandlänge wie folgt zu reduzieren: Jeweils ein mindestens 0,8 mm dickes Edelstahlblech mit Lüftungsöffnungen ist zwischen den einzelnen PUR/PIR-Hartschaumstreifen so einzulegen, dass der Abstand zwischen dem Ende des Edelstahlblechs zur tragenden Wand maximal 20 mm beträgt und der Abstand zwischen dem anderen Ende des Edelstahlblechs (im Hinterlüftungsspalt freiliegender Teil) zur Rückseite der Fassadenplatte maximal 8 mm beträgt (siehe Anlage 2 und 3). Auf die Unterseite des freiliegenden Teils jedes Edelstahlblechs ist durchgängig ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "Exterdens F" nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-350 (Dicke  $\geq 2 \text{ mm}$ , Breite: 20 mm) aufzukleben.

### 2.2.5 EPDM-Fugenband

Zur Abdeckung der vertikalen Holz-Tragplatten sind Fugenbänder aus EPDM (maximale Dicke: 2 mm, Breite des Fugenbands = Breite der Holztragplatte), die mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E nach DIN EN 13501-1) sein müssen, zu verwenden.

### 2.2.6 Aluminium L-Profil (Winkelschiene)

Zur Ausrichtung der vertikalen Holz-Tragplatten sind horizontal verlaufende Aluminium-Profile (L-Profil 30 x 40 x 2) zu verwenden.

1	DIN EN 13163:2009-03	Wärmedämmstoffe für Gebäude: Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS)
2	DIN EN 13165:2005-02	Wärmedämmstoffe für Gebäude: Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) – Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13165:2001+A1:2004+A2:2004

### 2.2.7 Fassadensystem "swissporVENTO"

Das Fassadensystem "swissporVENTO" darf nur aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.6 bestehen, wobei die Verwendung von Brandriegeln nach Abschnitt 2.2.4 nur für das schwerentflammbare Fassadensystem zwingend erforderlich ist (s. auch Abschnitt 4.4.1).

Das Fassadensystem "swissporVENTO" mit Brandriegeln muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 erfüllen.

## 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Es gelten die Bestimmungen der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Verankerungsmittel nach Abschnitt 2.2.1 und der jeweiligen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.4.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Die Verankerungsmittel nach Abschnitt 2.2.1 und die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 und 2.2.4, deren Verpackung oder der Beipackzettel müssen vom Hersteller entsprechend der jeweiligen Zulassung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.2.5 und 2.2.6 ist durch Werksbescheinigung (nach DIN EN 10204) nachzuweisen, dass sie mit den Anforderungen entsprechend dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen.

## 3 Bestimmungen für die Bemessung

### 3.1 Standsicherheit

Für die Holz-Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.2.1 ist die Standsicherheit gemäß den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>3</sup> objektbezogen nachzuweisen.

Für die Verankerungsmittel nach Abschnitt 2.2.1 und für die Fassadenplatten und ihre Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2 ist die Standsicherheit gemäß den Bestimmungen der im Abschnitt 2.2.1 und im Abschnitt 2.2.2 genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen objektbezogen nachzuweisen.

### 3.2 Brandverhalten

Das Fassadensystem "swissporVENTO" ist schwerentflammbar, wenn die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.4.1 eingehalten werden.

Das Fassadensystem "swissporVENTO" ist normalentflammbar, wenn die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.4.2 eingehalten werden.

### 3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2<sup>4</sup>.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946 für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsspalt) und die Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.

<sup>3</sup> Siehe [www.dibt.de](http://www.dibt.de), Rubrik: Geschäftsbereiche, Unterrubrik: Bauregellisten/Technische Baubestimmungen

<sup>4</sup> DIN 4108-2:2003-07 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN V 4108-4:2007-06<sup>5</sup>, Tabelle 2, Kategorie I, anzusetzen. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert  $\lambda_{\text{grenz}}$  bestimmt wurde.

Die Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Verankerung hervorgerufen werden, weil die Wärmedämmschicht durchdrungen oder in ihre Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3<sup>6</sup>.

### 3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109 einschließlich Beiblatt 1/A1 zu DIN 4109<sup>7</sup>.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung einschließlich der Anlagen sowie die Verarbeitungsvorschrift des Herstellers bzw. des Antragstellers müssen auf jeder Baustelle vorliegen.

### 4.2 Anforderungen an den Antragsteller und den Ausführenden

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des Außenwandbekleidungs-systems "swissporVENTO" betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten.

Das Fassadensystem darf nur von Fachkräften ausgeführt werden, die entsprechend geschult sind und denen der Antragsteller die Eignung für das Ausführen der Arbeiten bescheinigt hat.

### 4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.6 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.

### 4.4 Ausführung des Fassadensystems "swissporVENTO"

#### 4.4.1 Schwerentflammbares Fassadensystem

Die maximal 200 mm dicken EPS-Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3 sind unabhängig von der Holz-Unterkonstruktion mit Hilfe von Dämmstoffhaltern direkt am Untergrund zu befestigen.

In jedem Geschoss ist ein horizontal umlaufender Brandriegel entsprechend den Angaben nach Abschnitt 2.2.4 auszuführen. Dabei darf der Abstand zwischen der Unterkante des Sturzes der etagenweisen Außenwandöffnungen und der Unterkante des Brandriegels maximal 1,00 m betragen.

Die vertikalen Holztraglatten dürfen eine maximale Dicke von 30 mm haben. Sie sind mit Hilfe von horizontal verlaufenden Aluminium-Winkelprofilen nach Abschnitt 2.2.6 auszurichten und mit den Verankerungsmitteln nach Abschnitt 2.2.1 im tragenden Untergrund zu befestigen.

<sup>5</sup> DIN V 4108-4:2007-06 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

<sup>6</sup> DIN 4108-3:2001-07 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung;

<sup>7</sup> Beiblatt 1/A1 zu DIN 4109:2003-09: Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren; Änderung A1

Auf die Traglatten ist das EPDM-Fugenband nach Abschnitt 2.2.5 mittels Metallklammern (Abstand  $\leq 250$  mm) mechanisch zu befestigen.

Abschließend sind die Faserzementtafeln entsprechend der Bestimmungen der jeweiligen Zulassungen nach Abschnitt 2.2.2 zu montieren.

An Außenwandöffnungen ist an den Leibungen und im Sturz die Dämmstoffschicht entsprechend Anlage 4 vollflächig durch eine im tragenden Untergrund verankerte Holzzarge abzudecken. Die Dicke der zu verwendenden Bretter aus Nadelschnittholz muss mindestens 27 mm betragen. Auf diesen Holzrahmen sind Streifen aus den o. g. Faserzementtafeln mechanisch zu befestigen.

#### 4.4.2 Normalentflammbares Fassadensystem

Die EPS-Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.3 sind unabhängig von der Holz-Unterkonstruktion mit Hilfe von Dämmstoffhaltern direkt am Untergrund zu befestigen.

Die vertikalen Holz-Traglatten dürfen entsprechend Abschnitt 4.4.1 direkt am tragenden Untergrund befestigt werden oder auf eine Grundlattung (Konterlattung) befestigt werden.

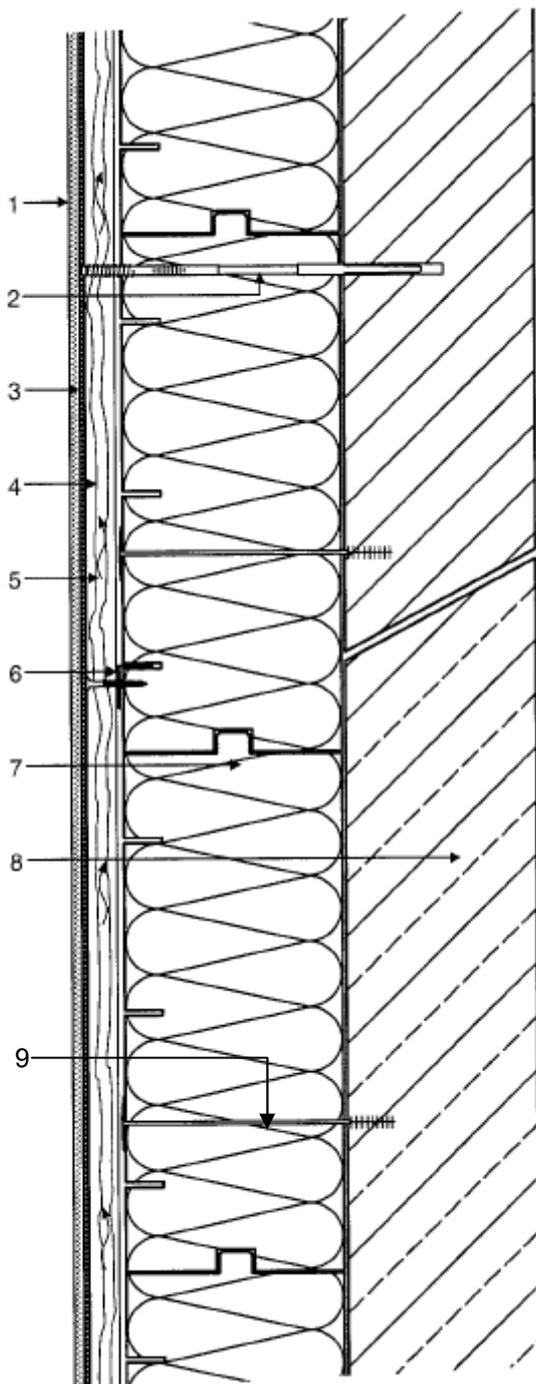
Abschließend sind die mindestens normalentflammbaren Fassadenplatten entsprechend den Bestimmungen der jeweiligen Plattenzulassungen auf die Holz-Unterkonstruktion zu montieren.

#### 4.5 Bestätigung für den Bauherren

Die Firmen, die das Fassadensystem "swissporVENTO" mit Bekleidungsplatten ausführen, müssen für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung gemäß Anlage 5 ausstellen, mit der sie bescheinigen, dass das von ihnen errichtete Fassadensystem den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht. Diese Erklärung ist in jedem Einzelfall dem Bauherrn vorzulegen und von ihm in die Bauakte mit aufzunehmen.

Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt

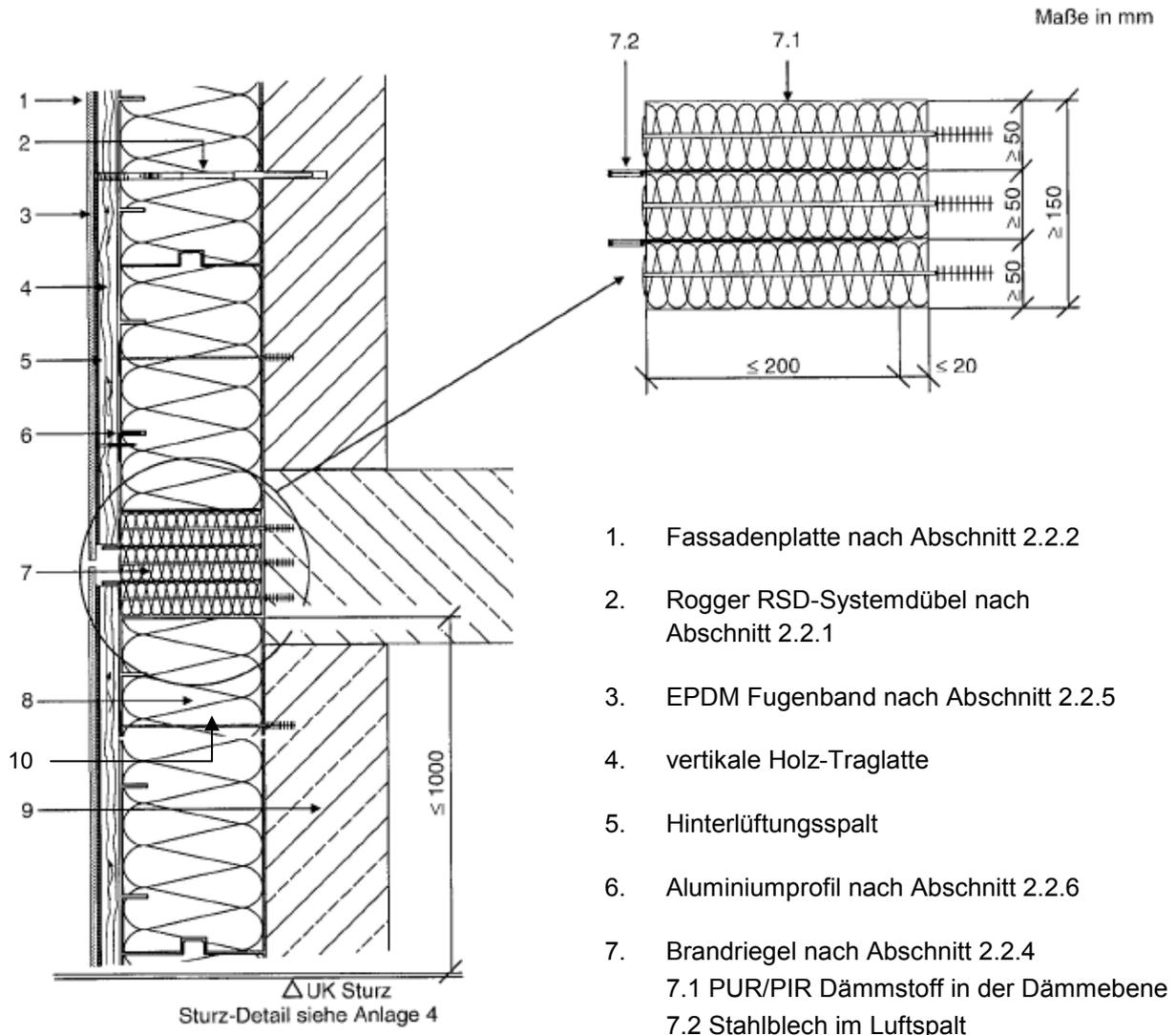


1. Fassadenplatte nach Abschnitt 2.2.2
2. Rogger RSD-Systemdübel nach Abschnitt 2.2.1
3. EPDM Fugenband nach Abschnitt 2.2.5
4. vertikale Holz-Tragplatte
5. Hinterlüftungsspalt
6. Aluminiumprofil nach Abschnitt 2.2.6
7. EPS Dämmplatte nach Abschnitt 2.2.3
8. massiver, mineralischer Untergrund
9. Dämmstoffhalter

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System"

Aufbau im Bereich ohne Brandriegel

Anlage 1

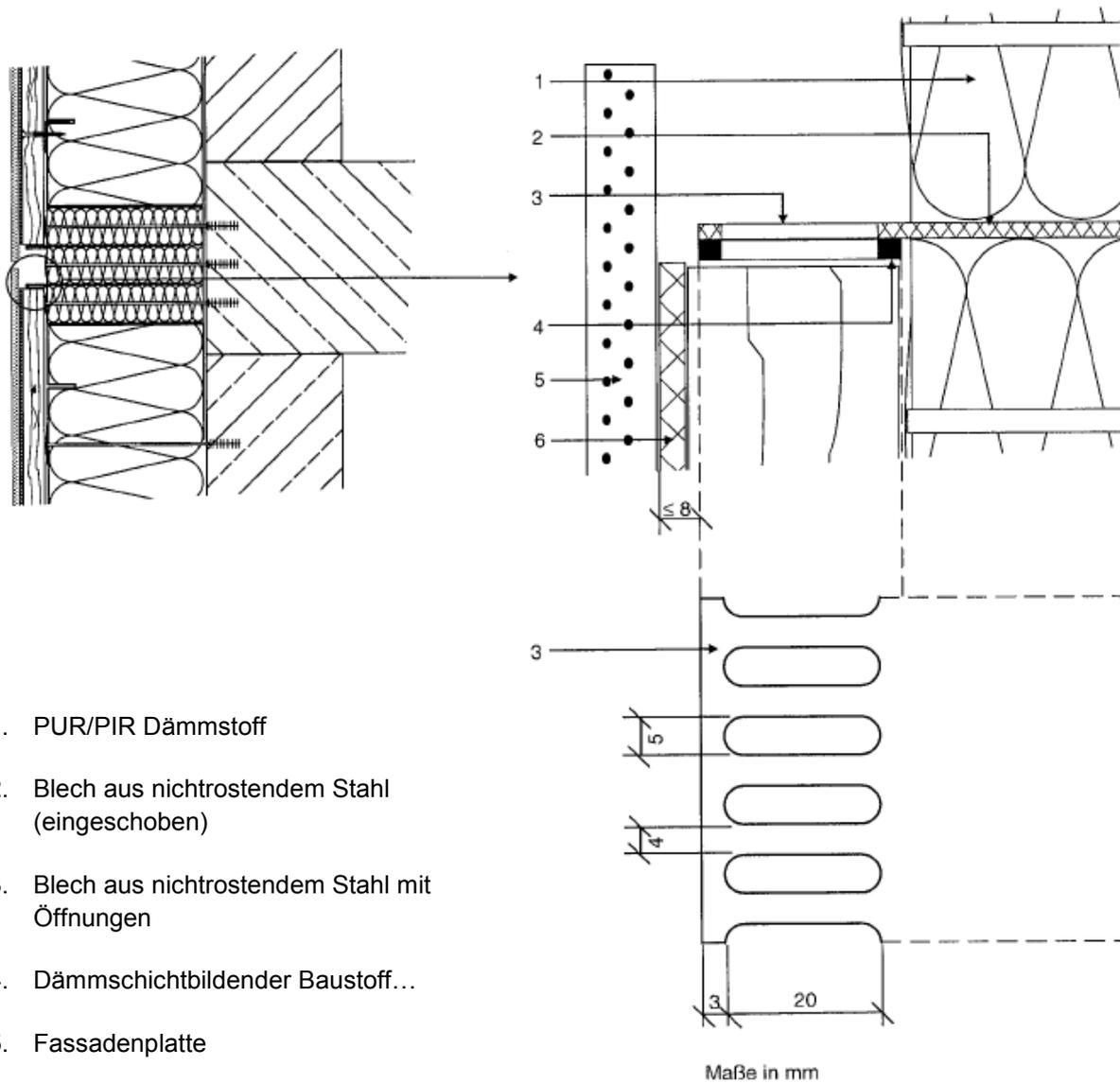


1. Fassadenplatte nach Abschnitt 2.2.2
2. Rogger RSD-Systemdübel nach Abschnitt 2.2.1
3. EPDM Fugenband nach Abschnitt 2.2.5
4. vertikale Holz-Traglatte
5. Hinterlüftungsspalt
6. Aluminiumprofil nach Abschnitt 2.2.6
7. Brandriegel nach Abschnitt 2.2.4  
 7.1 PUR/PIR Dämmstoff in der Dämmebene  
 7.2 Stahlblech im Luftspalt
8. EPS Dämmplatte nach Abschnitt 2.2.3
9. massiver, mineralischer Untergrund
10. Dämmstoffhalter

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System"

Aufbau im Bereich mit Brandriegel

Anlage 2

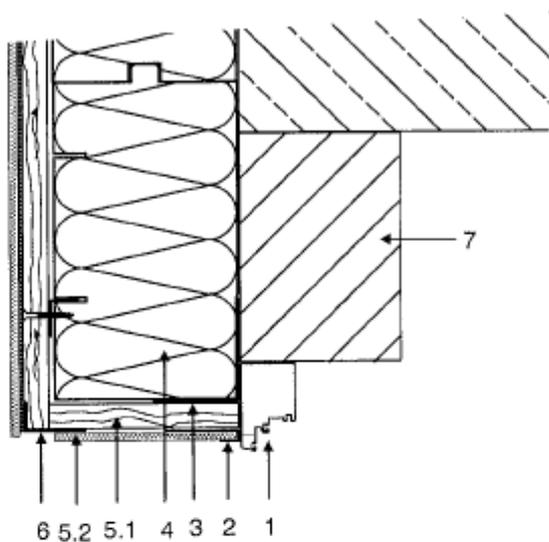


Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System"

Detail - Brandriegel

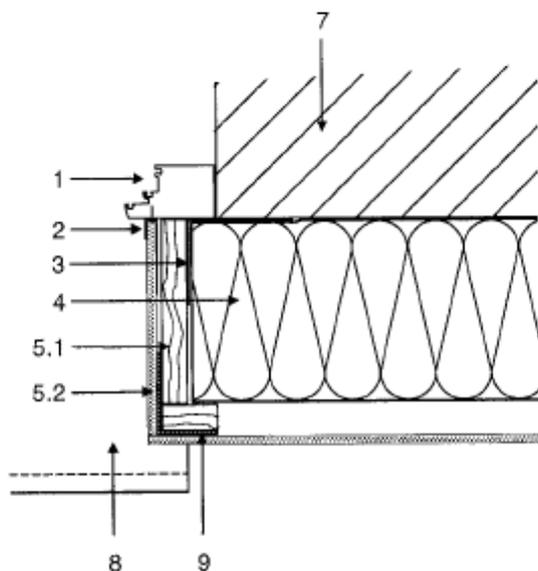
Anlage 3

### Vertikalschnitt Sturz



1. Öffnungsrahmen (Tür, Fenster)
2. Anschlagsprofil
3. Metallwinkel zur Aufnahme der Holzzarge
4. EPS Dämmstoff
5. Sturz- bzw. Laibungsabdeckung
  - 5.1 Holzzarge, verschraubt auf dem Metallwinkel
  - 5.2 Fassadenplatte, verschraubt auf der Holzzarge
6. Aluminium-Lüftungsprofil, gelocht
7. Tragender Untergrund
8. Bankabdeckung (Fensterbank)
9. EPDM Fugenband

### Horizontalschnitt Laibung



Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System"

Detail- Bereiche der Wandöffnungen

Anlage 4

**Übereinstimmungsbestätigung**

Name und Anschrift der Ausführungsfirma:

.....  
.....  
.....  
.....

Datum der Ausführung: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- das vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidungssystem "swissporVENTO" hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung der Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.2-1357 vom 23. Oktober 2012 eingebaut wurde und
- die verwendeten Bauprodukte (die bereits zugelassen sind) den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. ETA entsprechen und entsprechend gekennzeichnet waren.

.....

(Ort, Datum)

.....

(Firma/Unterschrift)

Vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung "swissporVENTO System"

Bestätigung für den Bauherren

Anlage 5